

**Р.Ф. СМОЛОВИК**, к.э.н., **Е.В. МЕЛЕНЬ**, НТУ «ХПИ»

**Роль и значение инновационных технологий в процессе технологической подготовки производства**

*In the article the defects of definition of norms of amortization of permanent assets in a tax computational method of the depreciation charges are exhibited. It is recommended their magnitude to erect depending on term of useful usage.*

В процессе производства товаров и услуг инновационная технология использует свою уникальную возможность – обеспечивать эффективность общественного производства на базе роста производительности труда. Трудоемкость выпускаемой продукции, как обратный показатель производительности труда, характеризует эффективность конечных результатов производства. В свою очередь, трудоемкость изготовления продукции является прочным фундаментом всей совокупности технико-экономических показателей, характеризующих конечные результаты хозяйственной деятельности, объем выпускаемой продукции, получаемую прибыль, рентабельность как продукции, так и всего производства в целом.

Если использование инновационной технологии не обеспечивает получение указанных результатов, она будет оставаться в разряде потенциально возможных до тех пор, пока изменчивые экономические обстоятельства не позволят ей стать прибыльной. Кроме того, пока не существует настоятельной экономической необходимости, некоммерческие предприятия медленно оценивают новые возможности технологий и пути их оптимального использования, поскольку процесс их реализации требует значительного периода времени и финансовых результатов. Необходимо также отметить, что в структуре всех затрат на проведение НИР и ОКР 76 %

занимают процессы их разработки, 20 % – прикладные исследования, 4 % – фундаментальные исследования [1].

В связи с этим, снижение трудоемкости всех этапов жизненного цикла разрабатываемого продукта на основе использования инновационной технологии имеет важное значение.

Необходимо отметить, что в зависимости от полноты учета затрат труда в процессе производства продукции различают различные виды трудоемкости: технологическую, обслуживания и управления (рис. 1).



Рисунок 1 – Структура трудоемкости промышленной продукции

Определение величины снижения трудоемкости и роста производительности труда с учетом влияния факторов по функциональным подразделениям позволяет определить общую величину резервов снижения полной трудоемкости:

$$D = D_{\text{ид}} + D_{\text{а}} + D_{\text{о}}, \quad (1)$$

где  $P$  – суммарный резерв снижения трудоемкости изделия;

$P_{\text{пр}}$  – резерв снижения трудовых затрат основных производственных рабочих;

$P_{\text{в}}$  – резерв снижения трудовых затрат вспомогательных рабочих;

$P_{\text{ц}}$  – резерв снижения трудовых затрат инженерно-технического персонала КТР и управления.

В этом случае экономия, получаемая в результате снижения трудоемкости при использовании инновационной технологии, может быть рассчитана по формуле:

$$\dot{Y}_1 = \frac{\dot{A}_1 \cdot \dot{a}_1 \cdot \dot{Y}}{\dot{A}_1 \cdot \dot{a}_1 + \dot{A}_2 \cdot \dot{a}_2 + \dots \dot{A}_n \cdot \dot{a}_n}, \quad (2)$$

где  $\mathcal{E}_1$  – экономия, получаемая от снижения трудоемкости по цеху, участку, н-час.;

$\mathcal{E}$  – экономия, получаемая от снижения трудоемкости по предприятию в целом, н-час.;

$A_1$  – трудоемкость изготовителя изделия, н-час.;

$a_1 \dots a_n$  – намечаемое снижение трудоемкости продукции, %.

Затем может быть определен процент снижения трудоемкости по всем производственным подразделениям предприятия в целом ( $\mathcal{E}_3$ ):

$$\dot{Y}_{\text{с}} = \frac{\dot{Y}_1 \cdot 100}{\dot{A}_1}. \quad (3)$$

Таким образом, анализ затрат труда по всем указанным выше этапам является важным резервом снижения трудоемкости. Указанная формула весьма проста и доступна для использования на каждом предприятии.